

Année 1925

THÈSE

No 55

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

BOUQUET (Robert-Jean-Pierre-Régis)

Né à Alençon le 23 Juillet 1896

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris. — Interne des Hôpitaux du Havre

Diplômé de l'Institut de Médecine coloniale de Paris.

Incurvation congénitale des os de la jambe à concavité antérieure

Président de thèse : M. le Professeur SICARD

Lévy

PARIS

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13

—
1924

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1925

THÈSE

No

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

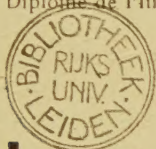
PRÉSENTÉE PAR

BOUQUET (Robert-Jean-Pierre-Régis)

Né à Alençon le 23 Juillet 1896

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris. — Interne des Hôpitaux du Havre

Diplômé de l'Institut de Médecine coloniale de Paris.



Incurvation congénitale

des os de la jambe à concavité antérieure

Président de thèse : M. le Professeur SICARD

Sepers

PARIS

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13

1924

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
	GILBERT.
Clinique médicale	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BROCA (Auguste)
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
ABRAMI.....	Pathologie médicale.	LABBÉ (Henri)...	Chimie biologique.
ALGLAVE.....	Pathologie chirurgic ^{le} .	LARDENNOIS.....	Pathologie chirurgic ^{le} .
AUBERTIN.....	Pathologie médicale.	LE LORIER.....	Obstétrique.
BASSET.....	Pathologie chirurgic ^{le} .	LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie
BEAUDOUIN.....	Pathologie médicale.	LEMIERRE.....	Pathologie médicale.
BINET.....	Physiologie.	LÉVY-SOLAL.....	Obstétrique.
BLANCHETIÈRE.	Chimie biologique.	LHERMITTE.....	Pathologie mentale.
BRANCA.....	Histologie.	LIAN.....	Pathologie médicale.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.	MATHIEU.....	Pathologie chirurgic ^{le} .
BUSQUET.....	Pharmacologie et ma- tière médicale.	METZGER.....	Obstétrique.
CADENAT.....	Pathologie chirurgic ^{le} .	MOCQUOT.....	Pathologie chirurgic ^{le} .
CHAMPY.....	Histologie.	MONDOR.....	Pathologie chirurgic ^{le} .
CHIRAY.....	Pathologie médicale.	MOURE.....	Pathologie chirurgic ^{le} .
CLERC.....	Pathologie médicale.	MULON.....	Histologie.
DEBRÉ.....	Hygiène.	PHILIBERT.....	Bactériologie.
de JONG.....	Anatomie pathologique.	RIBIERRE.....	Pathologie médicale.
DUVOIR.....	Médecine légale.	RICHET Fils.....	Physiologie.
ÉCALLE.....	Obstétrique.	ROUVIÈRE.....	Anatomie.
FIESSINGER.....	Pathologie médicale	STROHL.....	Physique médicale.
FOIX.....	Pathologie médicale.	TANON.....	Pathologie médicale.
FARNIER.....	Pathologie expériment.	TIFFENEAU.....	Pharmacologie et ma- tière médicale.
FARVIER.....	Pathologie médicale.	VAUDESCAL.....	Obstétrique.
FEITZ-BOYER.....	Urologie.	VERNE.....	Histologie.
FOVELACQUE.....	Anatomie.	VILLARET.....	Pathologie médicale.
FOYEUX.....	Parasitologie	WELTER.....	Ophthlmoilogie.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
FAMUS.....	Physiologie.	RETTERER.....	Histologie.
FOUGEROT.....	Pathologie médicale.	ROUSSY.....	Anatomie pathologique.
FUÉNIOT.....	Obstétrique.		

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU.....	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE...	Clinique médicale.
LEREBOULLET..	Clinique médicale in- fantile.
LÉRJ.....	Clinique médicale.
LÆPER.....	Clinique médicale.

MM.

OMBRÉDANNE...	Clinique chirurg infantile.
PROUST.....	Clinique chirurgic
RATHERY.....	Clinique médicale.
SCHWARTZ.....	Clinique chirurgic
TERRIEN.....	Clinique ophtalmol

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé...	Chargé du cours de chirurgie orthopédique c l'adulte pour les accidentés du travail, les mut de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
N... ..	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 decembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises da
dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et q
n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE
DE LA PLUS DIGNE DES MÈRES
ET DU MEILLEUR DES PÈRES

A MON CHER FRERE

A MES CAMARADES
Morts au Champ d'Honneur.

MEIS ET AMICIS

A LA MEMOIRE DE NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BROCA

Professeur de Clinique chirurgicale infantile
et orthopédique à l'Hôpital des Enfants-Malades.

Officier de la Légion d'Honneur.

Que sa mémoire nous permette de lui
faire hommage d'une thèse qu'il nous a
inspirée et qu'il a dirigée de ses conseils
éclairés.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS

Professeur de Clinique chirurgicale de la Faculté
de Médecine de Paris à l'Hôpital Saint-Antoine.

Officier de la Légion d'Honneur.

INTRODUCTION

Avant d'entrer dans l'étude de notre sujet, nous adressons nos remerciements les plus sincères à tous nos Maîtres dans les Hôpitaux pour la bienveillance et les conseils éclairés qu'ils n'ont cessé de nous prodiguer.

A MM. les Professeurs Albert Robin, Roger, Bezangon.

A MM. les Professeurs Janselme, Brumpt; M. le Professeur agrégé Tanon, Professeurs à l'Institut de Médecine Coloniale de Paris.

A MM. les Docteurs Bergé, Chiray, M.-P. Weil, nos Maîtres en Médecine.

A M. le Professeur Aug. Broca, M. le Professeur agrégé A. Schwartz, MM. les Docteurs Arrou, Kuss, nos Maîtres en Chirurgie.

A M. le Docteur Funck-Brentano, accoucheur des Hôpitaux.

A M. le Docteur Le Méc, laryngologiste des Hôpitaux.

A nos Maîtres dans les Hôpitaux du Havre.

HISTORIQUE

L'histoire des *courbures congénitales des os de la jambe* est passée par toute une gamme d'hypothèses au point de vue pathogénique.

Elle remonte à la plus haute antiquité; et souvent on relève des anecdotes assez curieuses :

De jeunes femmes ayant accouché d'enfants dont les jambes étaient malformées en rejetaient la cause sur les travaux mercenaires qu'on leur imposait pendant leur grossesse. Ou bien elles en profitaient pour accuser leur maître d'injures mécaniques, ou la matrone, qui les avait aidées à accoucher, de *mala-àresse*.

C'était donc, comme on le pense, la source de maintes réclamations en dommage, de nombreux procès injustifiés, de terribles vengeances.

Les dires, presque sacrés des accouchées, joints aux déductions des hommes de l'art de ces époques éloignées finirent par établir le diagnostic étiologique de « *fractures intra utérine* ». On trouve dans les œuvres d'Hippocrate des passages se rapportant à ces soif-disantes fractures intra-utérines.

Plus tard, les médecins suivirent la même idée ; l'esprit populaire seul changea, et voulant tout expliquer, attribua ces soi-disantes fractures au saisissement produit chez la femme enceinte par la vue du supplice de la roue.

On alla même jusqu'à prétendre que cette impression violente eut pour effet de produire chez l'enfant des fractures dans les mêmes membres que ceux où s'opérait la rupture chez les suppliciés. Au dire de Muyl, une femme du peuple qui avait vu torturer un condamné, mit au monde un enfant dont les os d'un membre étaient courbés dans le même sens que ceux du pauvre homme.

Il faut vraiment arriver vers le commencement du xix^e siècle pour trouver des faits précis : Chaussier publia des observations de fœtus présentant des fractures multiples. Cruveilhier se refusa de les admettre.

Trousseau consacra quelques lignes aux *fractures rachitiques* dans ses cliniques de l'Hôtel-Dieu.

Puis les fractures intra-utérines seront largement décrites par Gurlt (Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe 1857), Brodhurst (System of Surgery 1883), Brinton (Trans. of the American Surgery Association. Philadelphie 1885). Gurlt accuse alors le *choc direct*. Brinton le suit dans cet ordre d'idée. Pour Brodhurst, la fracture intra-utérine est due à une *action musculaire anormale* (Little). Pour Sperling à la *rétraction pathologique du triceps sural*.

Mais voici que le Prof^r Tarnier remarque que ces fractures se localisent bien souvent au même membre.

Spiegelberg devient alors plus réservé quant à ce qui concerne l'origine traumatique de ces soi-disantes fractures. Il ne les admet qu'avec une certaine réserve : pour qu'un os puisse se fracturer ainsi, il faut qu'il offre une *fragilité anormale*.

Puis les auteurs feront ensuite remarquer que ces fractures siègent sur les os longs de préférence, la jambe, et principalement le tibia (Ithen 70 %) ; que ce qu'il y a de plus curieux dans ces soi-disantes fractures du tibia, c'est *l'arrêt de développement du péroné correspondant* : tantôt cet os manque en partie, ou bien est remplacé par une colonne fibreuse.

Ils constateront, en outre, une *atrophie générale* de tout le membre, que le cinquième orteil fait souvent défaut, et quelquefois la fusion des deuxième et troisième orteils.

Existe-il quelque *diathèse prédisposante* rendant les os particulièrement capables d'être fracturés ?

Dans quelle mesure le traumatisme joue un rôle ?

Paul Broca nie cette dernière action. Broca pense qu'il s'agit d'une *ossification insuffisante*.

Il existerait une diathèse morbide qui, tout en empêchant le développement des parties, pourrait en même temps diminuer la résistance des membres et les rendre aptes à la fracture.

Houel fait intervenir le *rachitisme*, mais les enfants en question n'en présentent aucun autre signe.

Avec Parrot on parlera beaucoup de syphilis osseuse, les autopsies ne décèleront aucune trace de

syphilis congénitale dans ces cas de malformations. On a noté cependant des *antécédents spécifiques*, et particulièrement dans un cas d'absence du péroné.

Volkmann, Biedder, Ridinger, Kraske présenteront des observations dans lesquelles *l'hérédité* semble jouer un rôle important, et Del Greco publia un cas où le père de son malade présentait une syndactylie congénitale cutanée bilatérale.

Aucune des lésions précitées ne peut expliquer les symptômes que nous résumerons plus loin. Il en est de même de la théorie de Charcot et Lannelongue qui accuse les *lésions du système nerveux central*, bien que cette théorie soit plus séduisante que les autres.

Aussi la plupart des auteurs se sont-ils ralliés à la théorie que Dareste a eu le mérite de formuler le premier en 1882.

Dareste pense, en effet, que différentes malformations congénitales sont dues à *l'action des brides amniotiques* qui produiraient des compressions.

Sous une cause pathologique très discutée, la syphilis est mise en cause à l'heure actuelle, se produisent des *adhérences embryo-amniotiques*. Elles sont très lointaines et remontent au début du développement.

Ces adhérences se forment presque toujours au niveau des extrémités céphalique et caudale du fœtus, lieux d'élection où l'amnios s'infléchit et se trouve ainsi très proche des parties fœtales (Leçon de M. le Prof^r Brindeau 1924).

Ces adhérences s'allongent à mesure que le liquide

remplit la cavité amniotique, il se forme des brides.

Les actions de compression de ces brides doivent s'exercer vers le deuxième mois de la vie embryonnaire en se fixant sur les dates d'apparition des points d'ossification des os intéressés.

L'analyse plus complète des observations, l'absence absolue de cal, l'atrophie généralement très marquée du membre et enfin les recherches anatomo-pathologiques (Nové-Josserand), ont déterminé les auteurs à abandonner le terme impropre de « *fracture intra-utérine* » et à considérer ces coudures, incurvations, inflexions du tibia et du péroné comme constituant une « *entité morbide* » désignée sous le nom de « *courbures congénitales des os de la jambe* ».

Description sommaire de la forme habituelle des « courbures congénitales du tibia »

D'aspects très variés, ces courbures offrent des symptômes assez constants : incurvation, pseudarthrose, cicatrice, atrophie, raccourcissement — portant presque toujours sur un seul et même membre.

INCURVATION

Elle peut exister seule ou se compliquer de fracture sous l'influence d'un léger trauma. Cette fracture n'aura pas tendance à une bonne consolidation.

L'incurvation porte, en général, sur les deux os, le tibia et le péroné; elle est, en général, unilatérale.

Ce sont tantôt des incurvations à grand rayon, tantôt des courbures brusques à angle droit, aigu, ou obtus.

Elle siège constamment à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur du tibia.

La direction de l'incurvation est dans ces faits à *convexité antérieure*. Dans la plupart des cas déjà

observés on note, en plus, une légère déviation de l'arc *en dehors*.

Dans un cas de Phocas la concavité regarde franchement *en dehors*.

Nous apporterons plus loin quatre cas à *concavité regardant en avant et un peu en dehors*.

CICATRICE

Au niveau du sommet de l'incurvation on observe l'existence d'une dépression ou d'un pli cutané d'aspect cicatriciel, tantôt linéaire, tantôt étoilée.

Cette cicatrice souple n'est pas adhérente au squelette, elle fait souvent défaut dans les cas de simples incurvations.

RACCOURCISSEMENT ET ATROPHIE

L'atrophie du membre est surtout marquée au-dessous de l'incurvation, elle est définitive et progressive. A la fin de la croissance le raccourcissement du membre malade peut atteindre 8 à 10 centimètres (Mençières, Kirmisson).

PIED

Son attitude peut être normale, mais on signale souvent de l'équinisme direct et du valgus à la naissance.

Frœlich note d'autres malformations : syndactylie, absence d'orteils, atrophie.

PSEUDARTHROSE

Parfois constatée à la naissance (Hoffa), elle n'apparaît, en général, que plus tard, sous l'influence d'un trauma léger, d'une erreur chirurgicale, le chirurgien croyant avoir affaire à une incurvation rachitique.

Elle siège au niveau de l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur.

Son angle a son sommet dirigé tantôt du côté interne, tantôt du côté externe.

La pseudarthrose tend à s'accuser avec la marche.

ABSENCE DU PERONE

L'absence de péroné peut-être plus ou moins complète, la radiographie permet de le constater. Quelquefois il est remplacé par un trousseau fibreux. Elle s'accompagne souvent de malformation des orteils. Le pied est alors en valgus.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'examen microscopique effectué sur la peau de la dépression cicatricielle montre un tissu simplement atrophie, dû à une pression exercée de dehors en

dedans. Quant aux lésions du squelette elles sont caractéristiques; il n'existe au niveau de la courbure ni cal, ni hyperostose, l'aspect est celui d'une ostéite guérie (Nové-Josserand).

Fragilité excessive des os de la jambe, absence de cal d'une part, et d'autre part tendance marquée aux pseudarthroses avec grande difficulté pour obtenir une consolidation suffisante après intervention, voilà ce qui particularise les membres congénitalement incurvés.

L'affection a tendance à une marche progressive et le pronostic fonctionnel n'est guère favorable.

Considération sur les nouveaux cas que nous apportons dans cette thèse

Il y a des cas dans lesquels la concavité est en sens inverse, c'est-à-dire regardant en avant.

Nous en apportons quatre cas. Ils sont rares mais pas tout à fait exceptionnels.

Ces cas se différencient des précédents par les caractères suivants :

Dans tous les cas, il y a un péroné bien développé et les orteils au complet.

Le péroné et le tibia semblent tous deux renflés en massue dans leur tiers inférieur, l'incurvation siégeant toujours au tiers inférieur de la jambe.

On ne constate aucune cicatrice.

Nous avons affaire à des enfants très jeunes, de sorte que nous ne savons rien sur la solidité de ces os et leur aptitude à la consolidation en cas de fracture accidentelle ou opératoire.

Sera-ce comme dans l'incurvation à convexité antérieure plus ou moins associée à l'absence d'orteil ou de péroné, une pseudarthrose facile ?

Dans tous les cas nous avons un membre assez bien développé, sans raccourcissement ni atrophie marqués.

Nous ne pouvons sûrement pas accuser là une action quelconque du triceps sural, comme l'avaient pensé certains auteurs au sujet de l'incurvation à convexité antérieure; ce serait aller contre les faits.

L'articulation tibio-tarsienne présente, dans les quatre cas, un jeu normal en ce qui concerne la flexion, l'extension n'est pas complète.

L'attitude du pied est dans tous les cas en talus et en léger valgus.

On a peut-être fait entrer de ces cas dans les « *luxations congénitales du pied* », ou, en particulier, pu croire à quelques connexions avec la « *difformité de Volkmann* ».

Celle-ci, en réalité, n'est pas une luxation congénitale, le pied n'est pas déboîté.

Le cas décrit par Volkmann est de cause familiale, avec absence partielle de péroné et pied dévié, comme dans ces cas, en valgus. Sa description remonte à cinquante ans, époque à laquelle les malformations des péronés n'étaient pas décrites.

Depuis, certains auteurs ont parlé de « *difformité de Volkmann* » pour des cas à déviation en varus par défaut de longueur de tibia, d'où un interligne oblique en haut et en dedans, tandis que par défaut de péroné il est oblique en haut et en dehors. Dans ce cas, pas plus que dans le précédent, il n'y a luxation congénitale, l'articulation n'est pas déboîtée.

C'est d'ailleurs un abus de classification que d'appeler difformité de Volkmann ce cas tout à fait différent de celui qu'a décrit Volkmann; et nous ne connaissons pas de cas de luxation tibio-tarsienne congénitale.

Dans nos cas, en particulier, il y a valgus et talus; cela peut, si l'on veut, par le valgus, ressembler un peu aux difformités précédentes.

Cependant, à l'aspect clinique, cette concavité antérieure est caractéristique. D'ailleurs, la radiographie lève tous les doutes en montrant l'articulation intacte et qu'il y a simplement déviation des os de la jambe.

En principe, ces aspects nous font conclure que chez l'enfant du deuxième âge il faudrait redresser cette courbure par l'ostéotomie cunéiforme; mais nous ignorons si, comme nous l'avons dit plus haut, les difficultés de consolidation seraient les mêmes que pour les cas d'incurvation à convexité antérieure.



FIG. 1 et 2 : Radiographie d'une fille de cinq semaines, aspect de profil, radio et dessin montrant l'incurvation en avant;
FIG. 3 : Vue de face, légère incurvation en valgus. Renflement considérable du tibia et léger du péroné. Mouvements du pied normaux.

FIG. 4 et 5 : Fille de 14 mois. Renflement des deux os : Incurvation à concavité en avant et en dehors.



FIG. 6 et 7 : Garçon de 12 jours. Renflement volumineux des deux os. Incurvation à concavité antéro-externe.

FIG. 8 : Fille de six semaines. Il n'y a pas de vue de face pour juger la déviation latérale.

Chez aucun de ces enfants il n'y a d'hérédité, chez aucun on ne voit de cicatrice.

CONCLUSIONS

1° A côté des cas classiques d'incurvation congénitale des os de la jambe à convexité antérieure, il en est qui sont caractérisés par une incurvation des deux os à concavité antérieure.

2° Dans aucun de nos cas il n'y a absence ou atrophie concomittante du péroné ou des orteils.

3° N'ayant observé que des enfants du premier âge, nous ne pouvons savoir s'il y a, comme dans les cas d'absence du péroné, défaut d'allongement progressif du membre, lequel, à la naissance, paraissait de longueur normale.

VU : Bon à imprimer :
Le Président de Thèse,
LEJARS.

VU et PERMIS d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

VU :
Le Doyen,
ROGER.

